



Informe N50 Semanal de Covid-19

Llego la tercera ola a la Región Metropolitana

En este informe presentamos el Analisis Semanal N°50 de Covid-19 elaborado por el Grupo Epidemiológico Matemático para la Vigilancia de Epidemias y Pandemia (GEMVEP) de la Universidad de Santiago. Los datos usados en este informe consideran los casos de Covid-19 informados entre el 22 de Octubre y el 28 de Octubre. Los datos provienen de las siguientes fuentes de información:

- Reporte Covid-19 del día Jueves 28 de Octubre del Ministerio de Salud
- Informe Epidemiológico con datos hasta el Lunes 26 de Octubre del Ministerio de Salud
- Informe de Testeo, Trazabilidad y Aislamiento del del Ministerio de Salud
- Datos de Defunciones desde el Departamento de Estadísticas e Información de Salud

Balance Semanal

En la última semana se han confirmado 12860 casos de Covid-19 en Chile. Una tasa de incidencia de 9.44 cada 100.000 habitantes. Este es la mayor incidencia semanal en Chile desde el 17 de Julio. Esto es un aumento de un 23.54 % de los casos respecto de la semana anterior. Nuestra estimación del R Efectivo a nivel nacional es de 1.28. La incidencia actual esta 1.1 veces bajo un nivel crítico de contagios. Además, en último informe epidemiológico se informaron 12.022 casos activos (confirmados y probables) de Covid-19 en la última semana en el país (tasa de 61,8 casos c/100.000h). Nosotros estimamos 21.522 casos activos (110,6 casos c/100.000h). En consecuencia, estimamos un subreporte de casos activos de un 44.1%

Las regiones con las mayores tasas de incidencia promedio en la última semana son:

Metropolitana 13.17 casos cada 100.000 habitantes
Tarapaca 11.08
Antofagasta 10.06
Maule 9.31
Coquimbo 8.08

Las regiones con las menores tasas de incidencia promedio en la última semana son:

Los Lagos 4.94 casos cada 100.000 habitantes
Araucania 3.13
Magallanes 2.64

Actualmente, 3 de 16 regiones del país tienen un nivel crítico de contagios.

Además, 14 de 16 regiones del país han aumentado casos de Covid-19 en los últimos 7 días. Las regiones con los mayores aumentos de casos de Covid-19 en la última semana son:

Magallanes + 120 %
 Aysen + 116 %
 Coquimbo + 97.91 %
 Los Lagos + 67.39 %
 Atacama + 50.49 %

Mientras que las regiones con las mayores disminuciones de casos de Covid-19 en la ultima semana son:

Antofagasta 4.06 %
 Los Rios -2.94 %
 Arica -17.06 %

En la siguiente figura mostramos nuestro balance de indicadores de circulación del Covid-19 por región del país en la ultima semana.

| Region | Tasa.de.Positividad | R.Efectivo | Tasa.Incidencia | Cluster |
|----------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|
| Arica | 1.7% (-23.4%) | 0.88 (-25.59%) | 7.99 (-17.06%) | Riesgo Medio |
| Tarapaca | 2.5% (28.2%) | 1.22 (7.08%) | 11.08 (22.22%) | Riesgo Alto |
| Antofagasta | 3.1% (-6.4%) | 1.16 (-26.1%) | 10.06 (4.06%) | Riesgo Alto |
| Atacama | 1.8% (62.9%) | 1.47 (37.86%) | 7.04 (50.49%) | Riesgo Medio |
| Coquimbo | 3.7% (70.6%) | 1.83 (42.4%) | 8.08 (97.91%) | Riesgo Medio |
| Valparaiso | 3.9% (21.1%) | 1.35 (-5.86%) | 7.65 (33.93%) | Riesgo Medio |
| Metropolitana | 4.5% (11%) | 1.26 (-16.27%) | 13.17 (20.01%) | Riesgo Alto |
| Ohiggins | 4.4% (62.4%) | 1.44 (6.95%) | 6.44 (46.56%) | Riesgo Medio |
| Maule | 3.7% (8.6%) | 1.25 (-21.94%) | 9.31 (21.18%) | Riesgo Alto |
| Nuble | 2.2% (22.6%) | 1.2 (-10.97%) | 5.81 (18.18%) | Riesgo Medio |
| Bio-Bio | 1.6% (12.4%) | 1.26 (-7.99%) | 5.07 (22.15%) | Riesgo Medio |
| Araucania | 1.8% (6.6%) | 1.18 (-10.88%) | 3.13 (15.03%) | Riesgo Medio |
| Los Rios | 2.2% (-6.9%) | 1.13 (-40.8%) | 5.81 (-2.94%) | Riesgo Medio |
| Los Lagos | 1.3% (67.1%) | 1.52 (32.4%) | 4.94 (67.39%) | Riesgo Medio |
| Aysen | 1.8% (117.2%) | 1.99 (200.87%) | 7.19 (116%) | Riesgo Medio |
| Magallanes | 0.8% (84.3%) | 2.07 (-49.59%) | 2.64 (120%) | Riesgo Bajo |

Figura 1: Balance Semanal: Tasa de Incidencia es número de casos nuevos en la última semana cada 100.000 habitantes, Tasa de positividad es numero de casos nuevos confirmados con PCR dividido numero de exámenes PCR por semana

Damos alerta en las regiones de Tarapaca, Antofagasta, Metropolitana, y Maule .Además, la región de Metropolitana tiene la mayor tasa de Positividad con (4.5 %) y la region de Magallanes tiene el mayor R efectivo con (2.1)

Hospitalizaciones

El número de pacientes con Covid-19 en UCI informados el 28 de Octubre fue 437 (37 mas que semana previa) . Además, este día se informaron 346 pacientes Covid-19 en ventilación mecánica invasiva (VMI) (37 menos que semana previa) .

Las regiones con mayor porcentaje de ocupación UCI al día son:

Antofagasta 97.26 %
 Valparaiso 95.57 %
 Tarapaca 92.86 %
 Metropolitana 89.04 %
 Ohiggins 88.24 %

Este día, 8 de las 16 regiones del país tuvieron una ocupación de camas UCI superior al 80%.Las regiones que tuvieron menor ocupación UCI son:

Nuble 62.5 %
 Magallanes 61.9 %
 Aysen 30 %

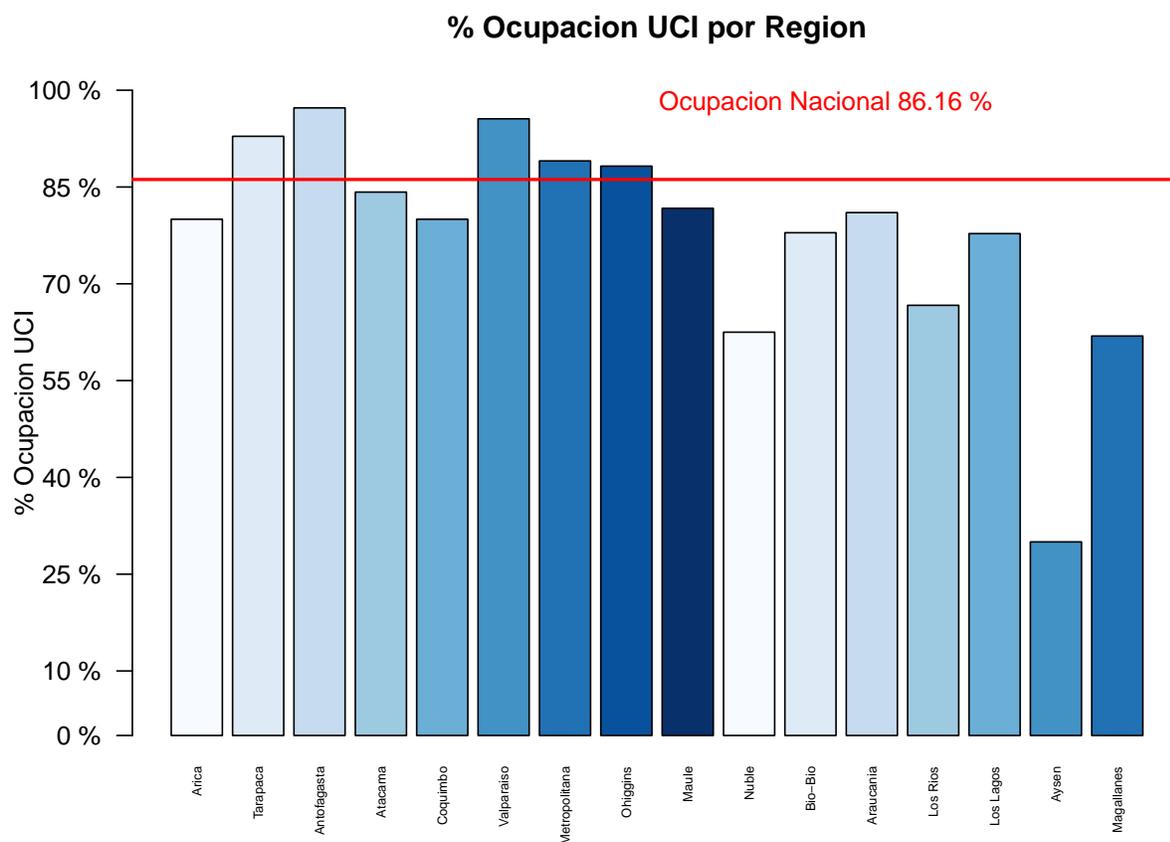


Figura 2: Porcentaje de Ocupación UCI por Region

Las regiones con menor cantidad de camas UCI disponibles son:

Tarapaca 2 camas UCI disponibles
 Antofagasta 2

Arica 3

Atacama 3

Valparaiso 7

Las regiones con mayor proporción de camas UCI usadas sobre el basal de camas UCI disponibles en 2019 son:

Tarapaca 216.67 %

Araucania 191.84 %

Nuble 156.25 %

Antofagasta 147.92 %

Atacama 145.45 %

Este día, 13 de las 16 regiones del país tienen una ocupación sobre el 100% de camas bases del año 2019.

% Camas UCI usadas sobre basal 2019

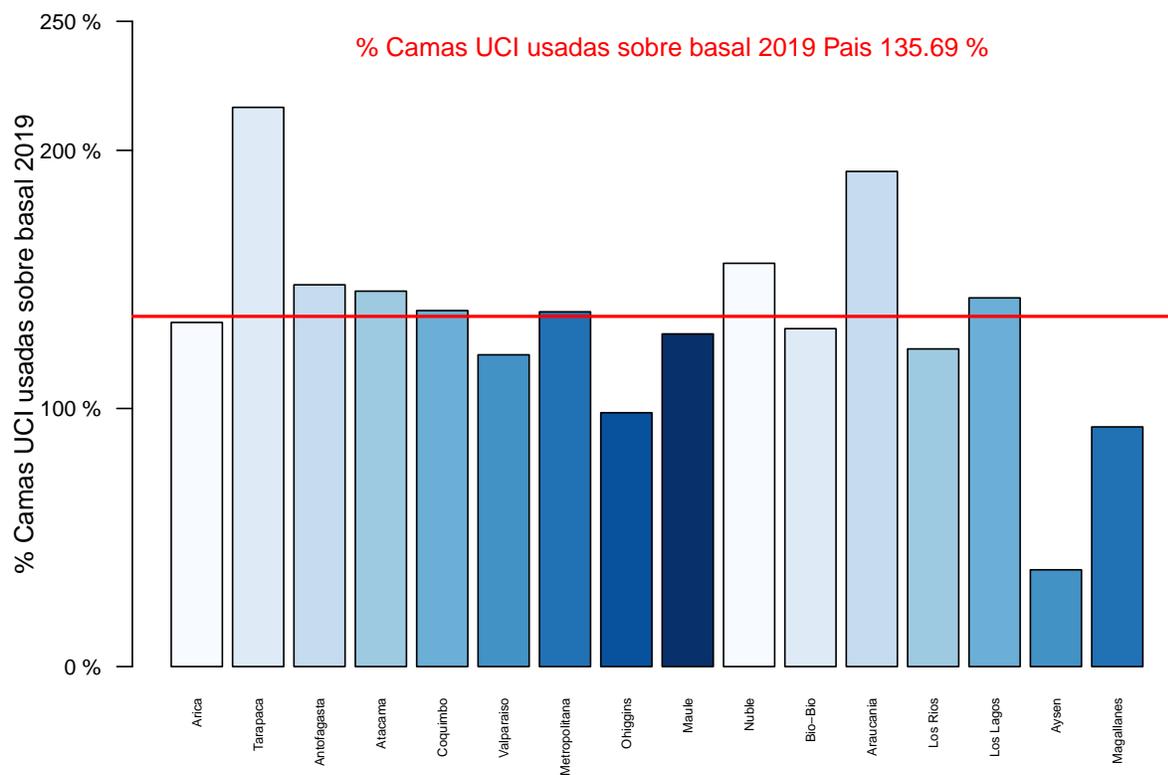


Figura 3: Porcentaje de Ocupación UCI sobre basal de camas disponibles en 2019 por Region



Situación Comunal

En el análisis comunal notamos que 102 de 346 comunas del país tienen un nivel crítico de contagios.

Las comunas de más de 25.000 habitantes con las mayores tasas de incidencia promedio en la última semana son:

Tocopilla 44.77 casos cada 100.000 habitantes

Padre Hurtado 33.12

Cartagena 28.17

Calera de Tango 26.54

Parral 24.69

San Miguel 21.79

Curacavi 21.18

Quinta Normal 20.11

San Antonio 20.08

Rengo 19.73

Las comunas de más de 25.000 habitantes con mayor aumento de casos en la última semana son:

Salamanca + 214.29 %

Las Cabras + 64.29 %

Punta Arenas + 64.29 %

Illapel + 55.56 %

San Vicente + 55.36 %

Chiguayante + 33.33 %

Pitrufquén + 28.57 %

Panguipulli + 28.57 %

Río Bueno + 28.57 %

La Cruz + 25.71 %

Trazabilidad

Según el último informe de Testeo, Trazabilidad y Aislamiento de esta semana, en Chile se encuentran 3.59 contactos por cada caso confirmado. Esto es un aumento del 0.03 % respecto a la semana anterior.

Las regiones con mayor trazabilidad del país en este nuevo informe son:

Aysén 7.71 contactos por caso

Arica 7.44

Atacama 6.87

Nuble 6.4

Por otra parte las regiones con menor trazabilidad del país son:

Tarapacá 4.2 contactos por caso

Ohiggins 4.09

Valparaíso 3.75

Metropolitana 2.66

Las comunas de más de 25.000 habitantes con la mejor trazabilidad del país en la última semana son:

Nacimiento 15 contactos por caso

Lota 13.78

Molina 11.5

Freire 11.4

Salamanca 10.11

Por otra parte. Las comunas de más de 25.000 habitantes con la peor trazabilidad del país en la última semana son:

Pirque 1.29 contactos por caso
Carahue 1.67
El Monte 1.81
Las Condes 1.93
San Miguel 2.04

Indicadores usados:

- R Efectivo: La tasa de reproducción efectiva fue calculada a nivel regional usando el método de Cori implementado en el paquete EpiEstim de R.
- Tasa de Incidencia: Casos Diarios cada 100.000 habitantes promedio en los últimos 7 días.
- Tasa de Positividad: Casos Confirmados por Test PCR dividido el número de exámenes PCR en la última semana.
- Variación de Casos: Corresponde a la variación relativa de casos en la semana vigente respecto a la semana previa.

Para la definición de regiones en Riesgo Alto, Medio y Bajo se usa un procedimiento de cluster que se basa en incidencia, positividad y R efectivo en últimos 7 días y su variación respecto a la semana anterior.